

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/015661 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01M 2/18**,
2/16, 10/14

Werner [DE/DE]; Rhinkatenweg 13, 24558 Henstedt-Ulzburg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008620

(74) **Anwalt: SCHRÖDER, Richard**; CPW GMBH, Kasinos-
trasse 19-21, 42103 Wuppertal (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Juli 2004 (31.07.2004)

(81) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
03018203.4 9. August 2003 (09.08.2003) EP

(71) **Anmelder** (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **DARAMIC, INC.** [US/US]; 4838 Jenkins Avenue, North Charleston, SC 29406 (US).

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

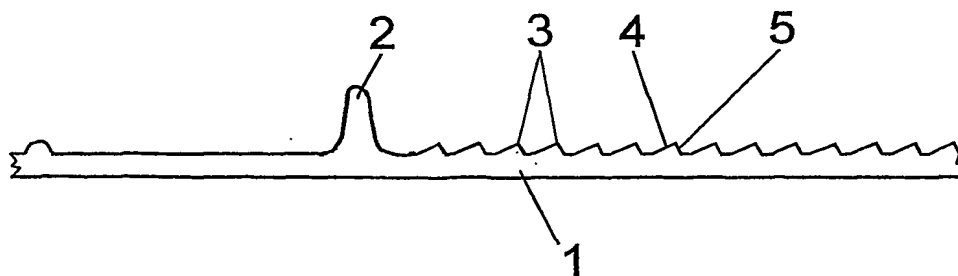
(72) Erfinder; und

(75) **Erfinder/Anmelder** (*nur für US*): **BÖHNSTEDT,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** SEPARATOR FOR A LEAD BATTERY

(54) **Bezeichnung:** SEPARATOR FÜR EINEN BLEIAKKUMULATOR



(57) **Abstract:** The invention relates to a separator consisting of an elastic plastic, suitable for use in a lead battery. Said separator consists of a sheet-type material with an inner region, two edge regions and ribs that run in a longitudinal direction, at least on one face. The ribs that run in the inner region are interspaced at greater intervals than the ribs that run in the edge region. The separator is characterised in that at least the first ribs (3) in the edge area that adjoin the inner region have an essentially triangular cross-section projecting from the sheet-type material and comprise a side that faces the inner region and a side that faces the edge. The side that faces the inner region is longer than the side that faces the edge. The invention also relates to a lead battery containing separators of this type.

(57) **Zusammenfassung:** Für die Verwendung in einem Bleiakкумулятор geeigneter Separator aus elastischem Kunststoff, bestehend aus blattförmigem Material mit einem Innenbereich und zwei Randbereichen, welches zumindest auf einer Seite in Längsrichtung verlaufende Rippen aufweist, wobei die im Innenbereich verlaufenden Rippen einen grösseren Abstand voneinander aufweisen als die im Randbereich verlaufenden Rippen, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens die an den Innenbereich angrenzenden ersten (3) Rippen im Randbereich einen Querschnitt im Wesentlichen in Form eines aus dem blattförmigen Material herausragenden Dreiecks mit einer Grundseite auf dem blattförmigen Material, mit einem zum Innenbereich hin angeordneten Schenkel und einem zum Rand hin angeordneten Schenkel aufweisen, wobei der zum Innenbereich hin angeordnete Schenkel länger ist als der zum Rand hin angeordnete Schenkel, sowie Bleiakкумулятор, enthaltend derartige Separatoren.

WO 2005/015661 A1



TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*